التمرين الأول : (BEM 2020) .

اليك العددين A وB حيث :

$$A = \frac{2}{3} + \frac{7}{3} \times \frac{5}{14}$$

و $B = 2\sqrt{112} - 3\sqrt{28} + 3\sqrt{7}$

1) أكتب A على شكل كسر غير قابل للاختزال .
2) أكتب B على الشكل $a\sqrt{7}$ حيث a عدد صحيح

التمرين الثاني : (BEM 2019) .

ليكن العددان الحقيقيان A و B حيث :

$$A = \frac{9}{7} \times (\frac{10}{3} - 1)$$

و $B = 5\sqrt{3} + 3\sqrt{12} - \sqrt{48}$

1) بين أن A عدد طبيعي .
2) أكتب العدد B على الشكل $a\sqrt{3}$ حيث a عدد طبيعي .
3) أكتب $\frac{A}{B}$ على شكل نسبة مقامها عدد ناطق .

التمرين الثالث : (BEM 2018) .

A و B عددان حيث : $A = 3\sqrt{8} \times \sqrt{2}$ و $B = 2\sqrt{27} - 2\sqrt{3} + \sqrt{12}$.

1) بين أن A عدد طبيعي .

2) أكتب العدد B على شكل $a\sqrt{3}$ حيث a عدد طبيعي .

3) بين أن : $\frac{A}{B} = \frac{2\sqrt{3}}{3}$.

التمرين الرابع : (BEM 2017) .

A و B عددان حقيقيان حيث :

$$A = \sqrt{108} - \sqrt{12}$$

و $B = \frac{3}{2\sqrt{3}}$

1) أكتب العدد A على الشكل $a\sqrt{3}$ حيث a عدد طبيعي .
2) أكتب العدد B على شكل نسبة مقامها عدد ناطق .
3) بين أن C هو عدد طبيعي حيث :

$$C = (A + 1)(8B - 1)$$

التمرين الخامس : (BEM 2016) .

1) أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 1053 و 832 .
2) أكتب الكسر $\frac{1053}{832}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال .
3) أكتب العدد

$$A = \sqrt{1053} + 2\sqrt{832} - 8\sqrt{117}$$

على الشكل $a\sqrt{13}$ حيث a عدد طبيعي يطلب تعيينه .

التمرين السادس : (BEM 2014) .

إليك الأعداد A , B .C حيث :

$$A=\frac{3}{5}+\frac{2}{5}\times\frac{7}{4}$$

$$B=\frac{1.2\times10^{-2}\times7}{12.5\times10^{3}}$$

$$C=\sqrt{175}-\sqrt{112}+6\sqrt{7}$$

1) أحسب A ثم أكتبه على الشكل العشري .
2) أعط الكتابة العلمية للعدد B .
3) أكتب C على أبسط شكل ممكن .

التمرين السابع : (BEM 2013) .

ليكن العدد الحقيقي A حيث :

$$A=\sqrt{3}(\sqrt{3}-1)+\sqrt{27}+1$$

1) بين أن : $A=4+2\sqrt{3}$.
2) ليكن العدد الحقيقي B حيث :

$$B=4-2\sqrt{3}$$

بين أن : $A\times B$ عدد طبيعي .

التمرين الثامن : (BEM 2012) .

ليكن العددان الحقيقيان m و n حيث:

$$,m=\sqrt{112}-3\sqrt{28}+3\sqrt{7}-\sqrt{25}$$
$$n=(\sqrt{7}+3)(4-\sqrt{7})$$

1/ أكتب كلا من العددين m و n على الشكل $a\sqrt{7}+b$ بحيث a و b عددان نسبيان .

2/ بين أن الجداء $m\times n$ عدد ناطق .

3/ اجعل مقام النسبة $\frac{\sqrt{7}-5}{\sqrt{7}}$ عددا ناطقا .

التمرين التاسع : (BEM 2011) .

1/أكتب المجموع A على الشكل $a\sqrt{5}$ (a عدد طبيعي) : حيث :

$$A=\sqrt{125}+\sqrt{45}-\sqrt{20}$$

2/ أحسب $A\times\frac{\sqrt{5}}{30}$ مبينا مراحل الحساب .

التمرين العاشر : (BEM 2009) .

لتكن الأعداد A , B , C حيث :

$$A=\sqrt{80}\,,B=2\sqrt{45}\,,C=\sqrt{5}+1$$

1/ أكتب A+B على الشكل $a\sqrt{5}$ حيث a عدد طبيعي

2/بين أن $A\times B$ هو عدد طبيعي .

3/ أكتب $\frac{C^2}{\sqrt{5}}$ على شكل نسبة مقامها عدد ناطق .

التمرين الحادي عشر : (BEM 2007) .

ليكن العددان : $A=\sqrt{98}+3\sqrt{32}-\sqrt{128}$ و
$B=\frac{3}{2}+\frac{5}{4}\times\frac{2}{3}$

أكتب A على الشكل $a\sqrt{2}$ حيث a عدد طبيعي .

بسط العدد B ثم بين أن : $\frac{A^2}{33}-3B=\frac{1}{3}$